

| | | |
|--|---|---------------------------|
| බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව Department of Education - Western Province | | |
| දෙවන වාර ඇගයීම - 2019 Second Term Evaluation | | |
| ශ්‍රේණිය } 11 Grade } | විෂයය } කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය Subject } | පත්‍රය } I, II Paper } |

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - I

| | | | |
|--------|--------|--------|--------|
| (1) 3 | (11) 4 | (21) 1 | (31) 4 |
| (2) 2 | (12) 4 | (22) 2 | (32) 1 |
| (3) 1 | (13) 2 | (23) 1 | (33) 3 |
| (4) 4 | (14) 1 | (24) 1 | (34) 2 |
| (5) 2 | (15) 2 | (25) 2 | (35) 2 |
| (6) 3 | (16) 4 | (26) 2 | (36) 1 |
| (7) 2 | (17) 3 | (27) 4 | (37) 3 |
| (8) 3 | (18) 3 | (28) 3 | (38) 2 |
| (9) 1 | (19) 3 | (29) 4 | (39) 2 |
| (10) 3 | (20) 4 | (30) 3 | (40) 1 |

ලකුණු 1*40 = 40

කෘෂි හා ආහාර තාක්ෂණය - II

- (01) (i) 1. හිරුළු හොඳින් ලැබෙන ස්ථානයක් වීම.
 2. ජලය ලබා ගැනීමේ පහසුකම් සහිත ජල වහනය හොඳින් සිදුවන ලෝම පසක් වීම.
 3. රෝගී වගාවක් නොතිබුණු ස්ථානයක් වීම.
 4. සමතලා බිමක් වීම.
 5. ප්‍රවාහන පහසුකම් තිබීම.
 5. නිතර අවධානය යොමු කළ හැකි ස්ථානයක් වීම. (ල. 1 × 2)
- (ii) කෘෂිකර්ම දෙපාර්තමේන්තුව / ගොවිජන සේවා දෙපාර්තමේන්තුව (ල. 2 × 1)
- (iii) තක්කාලි - සොලනේසියේ කුලය (ල. 1 × 2)
 ගෝවා - බුකේසියේ කුලය
- (iv) පාංශු වයනය, පාංශු ව්‍යුහය, පාංශු වර්ණය, පාංශු ගැඹුරු (ල. 1 × 2)

- (v) 1. එළිමහන් ස්ථානයක් වීම.
 2. ආසන්නයේ ඇති ගොඩනැගිලි හෝ උස ශාක වල උස මෙන් දෙගුණයක දුරින් හෝ ඊට වැඩි දුරකින් වර්ෂාමානය ස්ථානගත කිරීම.
 3. පුනීල කට පොළොව මට්ටමේ සිට 30cm ක උසින් සිටින සේ සැකසීම.
 4. සුළඟ හා සතුන් නිසා වන හානි වැළකෙන සේ පිහිටුවීම.
 5. ස්ථානගත කරන භූමියේ තණකොළ වවා කපමින් භූමිය නඩත්තු කිරීම. (ල. 1 × 2)
- (vi) 1. ලේයර් කිරීම. (වායව අතු බැඳීම)
 2. බද්ධ කිරීම. (ල. 1 × 2)
- (vii) අනෝදා (වැලි / කටු / සීනි), කරඹ, ලෝඵ, වෙරඵ, නෙල්ලි, රට නෙල්ලි, ගඩුගුඩා, වීර, නම්නං, ගල් සියඹලා, උගුරැස්ස, දං, මාදං, හිඹුටු, ලොවි, රතු ජම්බු, පිනි ජම්බු, කාමරංගා, මසං, එරම්ණියා, මොර, ලාවුළු ආදිය (ල. 1 × 2)
- (viii) කාබෝනයිඩ්ඩ්ට්ට - බත්/ ගහල, කිරි අල
 ප්‍රෝටීන - මාළු/ මස්/ බෝංචි/ මෑ වැනි රනිල ආහාර
 ලිපිඩ - ශාක තෙල් වර්ග/ බටර්/ ගිතෙල්/ මාගරින්
 විටමින් - පලා/ තද කොළ පැහැ එළවළු
 බනිජ් - බිත්තර/ තද කොළ පැහැ එළවළු/ මාළු, ලුණු, පලතුරු (ල. 1 × 4)
- (ix) 1. නැවුම් කිරි
 මුදවාපු කිරි
 යෝගට්
 පැස්ටරීකෘත කිරි
 ජීවානුහරිත කිරි
 2. දෙහි
 ලුණු දෙහි සෑදීම (සාන්ද්‍රීකරණය)
 ශීතනය (ල. 1 × 2)
- (x) ප්‍රදර්ශනයේ අරමුණු නිර්මාණාත්මකව දක්වා තිබීම. (ල. 1)
 පෝස්ටරයේ නිමාව. (ල. 1)

මුළු ලකුණු = 20

- (02) (i) (a) පාංශු ජලය අධික වීම.
 පසේ නිර්වායු තත්ත්ව ඇතිවීම.
 පාංශු වාතය හිඟවීම. (ල. 1 × 2)
- (b) පසට ඩොලමයිට් / CaCO₂/ CaO/ Ca(OH) යෙදීම
 අතිරික්ත පාංශු ජලය ඉවත් කිරීම. (ල. 1 × 2)
- (ii) (a) විසිරි බාදනය/ ස්ථරීය බාදනය/ ඇලි බාදනය/ ඇගිලි බාදනය/ දිය පහර බාදනය (ල. ½ × 4)
- (b) පස ආවරණය වන බෝග වගා කිරීම.
 ශුන්‍ය, අවම බිම් සැකසීම භාවිතය.
 සමෝච්ඡ රේඛා අනුව සි සැම.

සමෝච්ඡ රේඛා අනුව වගා කිරීම.

සමෝච්ඡ රේඛා අනුව පස් වැටි යෙදීම.

සමෝච්ඡ රේඛා අනුව කානු යෙදීම.

සමෝච්ඡ ගල් වැටි යෙදීම/ දෙවැටි යෙදීම/ SALT ක්‍රමය භාවිතය (ල. 1 × 2)

(iii) කාබනික ද්‍රව්‍ය විශෝජනය කිරීම.

පස මිශ්‍ර කිරීම. උදා : ගැඬවිල් පණුවන්

පාංශු ජීවීන් ඇලෙන සුළු ද්‍රව්‍ය පිට කිරීම නිසා පාංශු කැටිති ඇති වීම පහසු කිරීම.

නයිට්‍රජන් තිර කිරීම. (ල. 1 × 2)

මුළු ලකුණු = 10

(03) (i) (a) 1. කොළ පොහොර.

2. සත්ත්ව පොහොර.

3. කොම්පෝස්ට් පොහොර.

4. දියර පොහොර. (ල. ½ × 4)

(b) පසේ ව්‍යුහය

පසේ වර්ණය / පාංශු ක්ෂුද්‍ර ජීවී ක්‍රියාව (ජෛව ලක්ෂණ)

පසේ කැටායන හුවමාරු ධාරිතාවය.

පාංශු ප්‍රතික්‍රියාව. (ල. 1 × 2)

(ii) (a) ගොඩ ක්‍රමය, වළ ක්‍රමය, කෝටු රාමු ක්‍රමය, බැරල් ක්‍රමය (ල. ½ × 4)

(b) (1) වාතනය - කොම්පෝස්ට් ගොඩ නියමිත කාලාන්තරයන් වලදී පෙරලීම සිදු කිරීම.

(2) තෙතමනය - තෙතමනය අඩු නම් ජලය ඉසීම.

තෙතමනය වැඩි නම් ජලය ඉවත්කර වියළීමට ඉඩ හැරීම. (ල. 1 × 2)

(iii) (1) වගා භූමියේ පස පරීක්ෂා කර බලා පොහොර යෙදීම.

(2) අධික වර්ෂාව හෝ අධික ලෙස පස වියළීමට පත් වූ අවස්ථාවල දී පොහොර නොයෙදීම.

(3) පස යන්තමින් තෙත්ව ඇතිවිට පොහොර යෙදීම.

(4) බෝගය අනුව වඩාත් ඵලදායී ක්‍රමයට පොහොර යෙදීම. (ල. 1 × 2)

මුළු ලකුණු = 10

(04) (i) (a) (1) පරිසරයේ ජීවත්වන හිතකර කෘමීන් විනාශ නොවීම.

(2) ස්වභාවික ජෛව සමතුලිතතාව ආරක්ෂා කිරීම.

(3) පස, ජලය, වායුගෝලය දූෂණයවීම වැළැක්වීම.

(4) මිනිසාට ඇතිවන හානි අවම වීම. (ල. 1 × 3)

(b) (1) යාන්ත්‍රික ක්‍රම - උගුල් භාවිතය/ ඵල ආවරණය/ අතින් හෝ අතංගුවකින් ඇල්ලීම/

පලිබෝධ හානි සහිත කොටස් වගා බිමෙන් ඉවත් කිරීම.

(2) ශෂ්‍ය විද්‍යාත්මක ක්‍රම - බිම් යා කිරීම/ කන්නයට වගාව/ බෝග මාරුව

(3) ජෛව ක්‍රම - පලිබෝධකයන්ගේ ස්වභාවික සතුරන් බෝ කර පරිසරයට මුදා හැරීම.

(4) නිරෝධායන ක්‍රම - ප්‍රදේශයෙන් ප්‍රදේශයට පළිබෝධ කෘතීන් සහිත බෝග කොටස් ගෙන යාමෙන් වැළකීම.
 රටකින් රටකට පළිබෝධක කෘතීන් සහිත බෝග කොටස් ගෙන යාමෙන් වැළකීම. (ල. 1/2 x 4)

(ii) (a) (1) මොනරකුඩුම්බිය/ දිය හබරල/ කුප්පමේනියා/ ජපන් ජබර
 (2) බටදුල්ල/ බැල තණ/ ඇටවරා/ මානා/ ඉලුක්/ මාරුක්/ බජරි (ල. 1 x 2)

(iii) පත්‍ර විචිත්‍රය - බෝග මාරුව/ ප්‍රතිරෝධී ප්‍රභේද වගා කිරීම/ වාහක කෘතීන් පාලනය කිරීම/ වෙනත් ධාරක වල් පැළ ඉවත් කිරීම/ රෝගී ශාක ඉවත් කිරීම
 කෙසෙල් වද පිදීම - නිරෝගී පැළ සිටුවීම/ වාහක කුඩින්තන් විනාශ කිරීම/ රෝගී පැළ උදුරා පිළිස්සීම/ රෝගී ශාකවල භූගත කොටස් විනාශ කිරීම/ රෝගී ශාක ඉවත් කිරීමට ගන්නා උපකරණ පිරිසිදු කර ගැනීම (ල. 1 x 3)

මුළු ලකුණු = 10

(05) (i) (a) වී අස්වනු නෙලීමේ දී
 පිරිසිදු කිරීමේ දී
 තේරීමේ දී හා ශ්‍රේණිගත කිරීමේ දී
 ඇසිරීමේ දී
 ප්‍රවාහනයේ දී
 ගබඩා කිරීමේ දී
 අලෙවියේ දී (ල. 1/2 x 4)

(b) නෙලීමේ දී - නියමිත පරිණත අවස්ථාවට පත් වූ පසු අස්වනු නෙලීම.
 පිරිසිදු කිරීමේ දී - වී බීජ සමඟ එකතු වී ඇති වී පොතු, පිදුරු ඉවත් කිරීම.
 තේරීමේ දී හා ශ්‍රේණිගත කිරීමේ දී - හානි වූ අස්වනු හා හානි නොවූ අස්වනු එකට ඇසුරුම් නොකිරීම.
 ඇසිරීමේ දී - පොලිතින් උර, ගෝනි වැනි සුදුසු ඇසුරුම් ක්‍රම භාවිතය.
 ප්‍රවාහනයේ දී - සුදුසු ප්‍රවාහන ක්‍රමයක් භාවිතය.
 ගබඩා කිරීමේ දී - ගබඩාව පිරිසිදුව තබා ගැනීම / ගබඩාව හොඳින් වාතනය වන ලෙස සැකසීම/ සුදුසු ඇසුරුම් ද්‍රව්‍ය භාවිතය. (ල. 1/2 x 4)

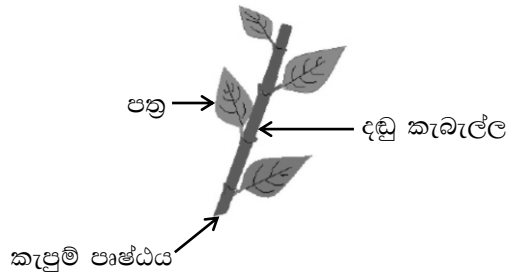
(ii) (1) අවශ්‍ය බීජ ප්‍රමාණය අඩුවීම.
 (2) අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය අඩුවීම.
 (3) ක්ෂේත්‍රයේ කොටසක් සකසා ඉතිරි කොටස පසුව සකස් කළ හැකිවීම.
 (4) භූමිය සියුම්ව සැකසීම අනවශ්‍ය වීම. (ල. 1 x 3)

(iii) පොහොර සහනාධාරය ලබා දීම/ වගා රක්ෂණ ක්‍රමය ක්‍රියාත්මක කිරීම/ සහතික මිල ක්‍රමය හඳුන්වාදීම/ වගා ණය දීම/ ගොවි විශ්‍රාම වැටුප් ක්‍රමය/ වාරි මාර්ග ඇති කිරීම හා ප්‍රතිසංස්කරණය. (ල. 1 x 3)

මුළු ලකුණු = 10

- (06) (i) (a) (1) අඩු ඉඩ ප්‍රමාණයක වගා කළ හැකි වඩා උස් නොවූ ශාක ලබාගත හැකි වීම.
 (2) ප්‍රමාණාත්මකව, ගුණාත්මකව ඉහළ අස්වනු දෙන ශාක ලබාගත හැකිවීම.
 (3) ඉක්මනින් ඵලදාව ලබාදීම.
 (4) මව් ශාකයේ ලක්ෂණවලට සමාන ශාක ලබාගත හැකිවීම. (ල. 1 × 2)
- (b) (1) අහිතකර පාංශු පරිසර තත්ත්ව වලට ඔරොත්තු දීමේ හැකියාව තිබීම.
 (2) ශක්තිමත් මූල පද්ධතියක් තිබීම.
 (3) රෝග හා කෘමි සතුන්ට ඔරොත්තු දීම.
 (4) අනුජය අයත් කුලයේම වීම.
 (5) වර්ධනය ඒකාකාරී වීම.
 (6) අනුජයේ වර්ධන වේගයට සමාන වර්ධන වේගයකින් යුක්තවීම. (ල. ½ × 4)

(ii)



(ල. 1)

- (1) සුදුසු දිගකින් යුක්ත පර්ව 2 - 3 ක් සහිත දඬු කැබැල්ලක් කපා ගැනීම.
 (2) ඉහළ කැපුම් පෘෂ්ඨය තිරස්ව කැපීම.
 (3) පහළ කැපුම් පෘෂ්ඨය ආනතව කැපීම.
 (4) වැඩි පත්‍ර ඉවත් කිරීම. (ල. 2)

- (iii) (1) බීජ 100 ක් ලබා ගැනීම.
 (2) පෙට්‍රි දීසිය මත තීන්ත පොවන කඩදාසියේ ඇතිරීම. එය ජලයෙන් තෙත් කිරීම.
 (3) පෙට්‍රි දීසිය මත බීජ අතුරා පියනෙන් වැසීම.
 (4) දින 3 - 4 ට පසු ප්‍රරෝහණය වන බීජ සංඛ්‍යාව ගණනය කිරීම.
 (5) පහත සඳහන් පරිදි බීජ ප්‍රරෝහණ % ගණනය කිරීම.

$$\text{ප්‍රරෝහණ ප්‍රතිශතය} = \frac{\text{ප්‍රරෝහණය වූ බීජ සංඛ්‍යාව}}{\text{ප්‍රරෝහණයට යොදාගත් බීජ සංඛ්‍යාව}} \times 100$$

(ල. 1 × 3)

මුළු ලකුණු = 10

- (07) (i) (a) විසිරි (ඉසින) ජල සම්පාදනය (ල. 1 × 1)
- (b) (1) බෝගයේ මූල මණ්ඩලයට මෙන්ම පත්‍රවලට ද ජලය ලැබීම.
 (2) බැවුම් සහිත ඉඩම්වලට ද සුදුසු වීම.
 (3) පාංශු බාදනය සිදු නොවීම.
 (4) අවශ්‍ය ජල ප්‍රමාණය අඩු වීම.
 (5) පොහොර හා කෘමි රසායන ද්‍රව්‍ය ද ජලය සමඟ යෙදිය හැකිවීම.
 (6) ජල සම්පාදන කාර්යක්ෂමතාවය වැඩිවීම. (ල. ½ × 4)

- (ii) (a) (1) වගාකර ඇති බෝගය.
 (2) බෝගයේ වර්ධන අවස්ථාව.
 (3) ජලය සැපයීමේ අරමුණ.
 (4) පසේ වයනය. (ල. $\frac{1}{2} \times 2$)
- (b) පසට කාබනික ද්‍රව්‍ය එකතු කිරීම, පසට වායූන් යෙදීම, වල් පැළෑටි ඉවත් කිරීම, සමෝච්ඡ ගල්වැටි, ඉල්මලු, කානු යෙදීම. (ල. 1×2)
- (iv) (1) වැඩි ජලය ඉවත් කිරීම සඳහා කානු යෙදීමෙන්.
 (භූතල හා භූගත ජලවහන කානු මගින්)
- (2) ජලය හෙමිට කිරීමෙන්.
 (උපකරණ යොදා ජලය ඉවත් කිරීම)
- (3) ශාක භාවිතයෙන්.
 (පත් වර්ග, වැටකෙයියා, කඩොලාන ශාක සිටුවීමෙන්)
- (4) වෙනත් ක්‍රම මගින් වැඩි ජලය ඉවත් කිරීම.
 (පැද්දෙන ඔරුව)
- (5) ජල වහන කානු රටා මගින්.
 (සමාන්තර, ග්‍රේඩ් අයත් ක්‍රමය) (ල. 2×2)

මුළු ලකුණු = 10